

**Techniques d'investigation fonctionnelle**

Responsables : M.-C. Broillet & J.-Y. Chatton

LIBELLE	RESPONSABLE	SALLE cours	SALLE TP	HEURES
<b>Techniques d'imagerie :</b>	<b>J.-Y. Chatton</b>			<b>6 C + 28 TP</b>
- Introduction				
- Microscopie optique, fluorescence, confocale, 3D				
- Colorants				
- TIRF	<i>P. Bezzi</i>			2 C
- Formation et analyse d'image	<i>J.-Y. Chatton</i>			2 C
- Protéines fluo., vidéo microscopie	<i>J.-Y. Chatton</i>			3 C
- Calcium/sodium imaging	<i>M.-C. Broillet</i>			2 C
- Microscopie électronique	<i>B. Humbel</i>			3 C
- Microscopie in vivo/2 photons	<i>A. Volterra</i>			3 C
- AFM	<i>S. Kasas</i>			3 C
- Imagerie fonctionnelle (PET, IRM)	<i>F. Morgenthaler</i>			3 C
- Visites : Radiologie CHUV, CIBM	<i>F. Morgenthaler</i>			8 Excursions
- Imagerie organismes entiers	<i>J.-Y. Chatton</i>			2 C
- Imagerie par spectrométrie de masse	<i>A. Thomas</i>			3 C
- Imagerie par cytométrie en flux	<i>A. Nahimana</i>			2 C
<b>Techniques d'électrophysiologie</b>	<b>M.-C. Broillet</b>			<b>3 C + 28 TP</b>
- Introduction, historique, bioélectricité, discussion				
- Transporteurs membranaires				
- Mesures extra et intracellulaires / télémétrie	<i>R. Stoop</i>			3 C
- Patch Clamp	<i>S. Kellenberger</i>			3 C
- Mesures multi-modalités	<i>A. Lüthi</i>			2 C
- Electrophysiologie clinique humaine	<i>E. Pralong</i>			3 C

Lieu : Cours : Bugnon 7, DNF, petit auditoire  
TP : Bugnon 7 ou 27, DNF, DPT, plateforme de ME Dorigny

**SEMAINE 10: du 30.04 au 04.05**

	lu 30	ma 01	me 02	je 03	ve 04
8H					Enseignements optionnels
10H	Introduction Optique Microscopie	TIRF	Prot. fluo.	Microscopie électronique	
		Ttt image	Calcium/sodium imaging		
12H					
13H	Fluorescence Confocal Colorants	Ttt image	Microscopie In vivo/2 photons	Imagerie org. entiers	
		Protéines fluo. Vidéo microsc.		Imagerie cytométrie flux	
15H					
17H					

**SEMAINE 11: du 07.05 au 11.05**

	lu 07	ma 08	me 09	je 10	ve 11
8H	TP imagerie/ME	TP imagerie/ME	TP imagerie/ME	Ascension	Enseignements optionnels
10H					
12H					
13H					
15H	TP imagerie/ME	TP imagerie/ME	TP imagerie/ME		
17H					

**SEMAINE 12: du 14.05 au 18.05**

	lu 14	ma 15	me 16	je 17	ve 18
8H			Visites	Introduction	Enseignements optionnels
10H	AFM	Imagerie fonctionnelle (PET, IRM)		Historique	
				Bioélectricité	
12H					
13H	Imagerie par spectrométrie de masse	TP imagerie/ME	Visites	Patch clamp	
				15H	
17H					

**SEMAINE 13: du 21.05 au 25.05**

	lu 21	ma 22	me 23	je 24	ve 25
8H	Pentecôte	TP électrophy.	TP électrophy.	TP électrophy.	Enseignements optionnels
10H					
12H					
13H					
15H		TP électrophy.	TP électrophy.	TP électrophy.	
17H					

**SEMAINE 14: du 28.05 au 01.06**

	lu 28	ma 29	me 30	je 31	ve 01
8H			Travail personnel	Travail personnel	Dies Academicus
10H	Mesures extra/intracellul. Télémétrie	Electrophy. clinique / humaine			
			12H		
13H	Mesures multi-modalités	TP électrophy.	Travail personnel	Travail personnel	
17H					